



Xavier Guri, del grup The Big Van Theory, va fer la presentació d'aquest darrer Esmorzar de Ciència al 7 Portes ■ JOSEP LOSADA

## Gilgamesh i la recerca de la immortalitat

Fa 5.000 anys Gilgamesh, que governava despòticament la ciutat d'Uruk, a Mesopotàmia, es va fer amic d'Enkidu. Quan els déus van sacrificar-lo, Gilgamesh, davant l'aterridora visió de la mort, va començar una recerca desesperada de la immortalitat. Xavier Guri va

recordar la que es coneix com la primera epopeia de la història (que recull 'Sàpiens. Una breu història de la humanitat') per posar sobre la taula l'evidència que intentar allargar la vida –de fet, vèncer la mort– forma part de la història humana des de temps immemorials. Però la

història de la longevitat humana ha fet un salt els 200 darrers anys fent que els humans visquem de mitjana 80 dècades, cosa inimaginable temps enrere. Els antibiòtics, les vacunes... han eradicat moltes malalties. Potser un dia també s'eradicaran els càncers.

lalts per poder classificar les malalties".

En aquest camp, té un paper fonamental la bioinformàtica com a eina per analitzar el genoma humà i que a la llarga permetrà donar a cada pacient el tractament que requereix. "Ara la medicina de precisió s'aplica en un 25 o un 30% dels tumors. D'aquí a res, es podrà aplicar en un 75%", va avançar Esteller.

Més enllà de prevenir-la o eradicar-la, el que pretenen els científics és controlar la malaltia i aconseguir també que la metastasi deixi de ser una paraula maleïda com ho és encara ara. I no és fàcil perquè les cèl·lules cancerígenes es van modificant, van buscant estratègies per enganyar el sistema immunitari i encara no es tenen les claus de per què passa això. "És heterogènia, canviant. Hi ha molts tipus de cèl·lules en el tumor", explica Tabernero. En aquest sentit, l'epigenètica té una funció primordial. "És com l'ortografia del genoma, el que ens mostra les marques químiques que anem afegint a les cèl·lules."

A mesura que s'avança

en la investigació i que es troben fàrmacs que actuen atacant aquestes marques químiques, és més fàcil mirar el càncer de cara. L'envelliment de la població farà que continuï creixent la seva incidència. "És més probable tenir dos càncers a la vida que no que et toqui una vegada la loteria", va ironitzar Esteller. I no s'ha de tenir por. "S'ha de conèixer la realitat; no parlar-ne és el pitjor", va insistir Tabernero, que, així sí, va fer un advertiment sobre molta informació "falsa, sense base científica", que també existeix.

Els experts en recerca oncològica també van fer una crida a la societat civil perquè inverteixi en investigació. Cal continuar destinant diners a la "medicina de precisió, molecular i sofisticada". Calen més estudis epidemiològics. Cal desenvolupar vacunes i nous medicaments. Cal desenvolupar tractaments contra la metastasi. En definitiva, calen més recursos en recerca "perquè no podem demanar que el sector públic ho assumeixi tot", segons va advertir Tabernero. ■

## El cervell, protagonista de l'esmorzar del mes de maig

"El cervell és la pròxima frontera: què en sabem, de l'òrgan que ens fa humans?" és el títol de l'Esmorzar de Ciència al 7 Portes que es farà el diumenge 22 de maig amb els ponents científics i professors Joan Guàrdia i Mara Dierssen. Guàrdia, catedràtic a la Facultat de Psicologia de la Universitat de Barcelona (UB), és membre de l'Institut de Recerca en Cervell, Cognició i Conducta (IR3C), del Grup de Recerca Tècniques Estadístiques Avançades Aplicades a la Psicologia, i del Grup Interdisciplinari de Reflexió i Solucions Matemàtiques per a Entitats.

La neurobiòloga Mara Dierssen treballa al Centre de Regulació Genòmica (CRG) com a coordinadora del grup de fenotipació neuroconductual de models murins de malalties, dins el programa de gens i malaltia que dirigeix el doctor Xavier Estivill. Docent a la Universitat Ramon Llull, ha coordinat màsters per la UB i la UAB. El 2008 va ser guardonada amb el Premi Nacional de Pensament i Cultura Científica de la Generalitat de Catalunya pel seu "compromís social i la capacitat d'endegar i liderar iniciatives culturals a favor de les persones afectades per la síndrome de Down".



S'ha de reconèixer la generositat dels pacients, que sempre accepten provar tractaments experimentals i difondre les seves dades



Avui hi ha clubs de dones supervivents de càncer de mama. Fa vint anys no n'hi havia perquè es morien. Hem avançat molt

# rreres

## Les preguntes dels assistents

“La supervivència dels malalts de càncer és la mateixa si l'hospital és públic o privat?”

Montse Vallmitjana  
BIÒLOGA

“Val la pena comprar menjar 'bio'? Quina incidència tenen insecticides i additius en el càncer?”

Ignasi Galicós  
JUBILAT

“És suficient posar-se protecció solar 50?”

Júlia Bear  
METGESSA

“La proteïna protectora de la cèl·lula en funció metastàsica què representa en els nous tractaments?”

Esteve Florenza  
PROFESSOR IUCT MOLLET

“un procés de mutació genètica que requereix molts de temps”, va resumir Esteller. I en els últims anys s'han descobert tècniques, com la biòpsia líquida, “que permeten detectar l'alteració molecular amb l'anàlisi d'una gota de sang”, s'han incrementat els programes de cri-

bratge, s'han identificat subtipus de càncers i “s'han trencat barreres” per investigar amb grups interdisciplinaris de diferents països que es transfereixen informació. Perquè, com bé va subratllar Tabernero, “l'única manera d'avançar és compartint dades de molts ma-

